PENGARUH UMUR BIBIT DAN KONSENTRASI POC (PUPUK ORGANIK CAIR) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BROKOLI

(Brassica oleracea var. Italica* L.*)

SKRIPSI

Oleh :

DYAN FARISA

NIM: 2008-41-019

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2012

PENGARUH UMUR BIBIT DAN KONSENTRASI POC (PUPUK ORGANIK CAIR) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BROKOLI

(Brassica oleracea var. Italica* L.*)

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus
Untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat
guna memenuhi memperoleh derajat
Sarjana Pertanian

Oleh:
DYAN FARISA
NIM: 2008-41-019

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2012

Skripsi berjudul

Pengaruh Umur Bibit dan Konsentrasi POC (Pupuk Organik Cair) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Brokoli *(Brassica oleracea var. italica* L.)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dyan Farisa

NIM: 2008-41-019

Tanggal, 20 September 2012

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Kudus, 25 September 2012

Pembimbing Utama

Ir. Hadi Supriyo, MS

Fakultas Pertanian
Universitas Muria Kudus
Dekan

Ir. Hadi Supriyo, MS

Pembimbing Pendamping

Ir. Untung Sudjianto, MS.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan taufik dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pengaruh Umur Bibiti dan Konsentrasi POC (Pupuk Organik Cair) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Brokoli *(Brassica oleracea var. Italica* L.*)*

Pada kesempatan ini penyusun menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ir. Hadi Supriyo, MS. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus dan Dosen Pembimbing Utama.
2. Ir. Untung Sudjianto,MS. selaku Dosen Pembimbing Pendamping
3. Ir. Zed Nahdi, M.Sc, selaku Ketua Komisi Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
4. Semua pihak yang tidak telah membantu terwujudnya skripsi ini.

Penyusun menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala saran, kritik dan tanggapan kearah perbaikan sangat diharapkan demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini

Kudus, September 2012

Penyusun

RINGKASAN

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh umur bibit dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil brokoli (Brassica oleracea var. Italica L.). Penelitian dilaksanakan di Desa Dukuhwaringin Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah, terletak pada ketinggian rata-rata 400 meter di atas permukaan laut, beriklim tropis dan jenis tanah latosol. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Maret sampai April 2012.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari 2 faktor dan 3 ulangan yaitu Faktor I: Umur bibiti (U); U_1: 2 minggu (setelah semai), U_2 : 3 minggu (setelah semai), U_3 : 4 minggu (setelah semai). Faktor II: Konsentrasi pupuk organik cair (K); K_0: kontrol, K_1: 5ml/liter, K_2: 10ml/liter, K_3: 15 ml/liter. Sehingga diperoleh 12 kombinasi dan 3 kali ulangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perlakuan umur bibit berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, bobot bunga per petak, diameter kepala bunga, bobot bunga per tanaman, bobot brangkasan segar per tanaman dan bobot brangkasan kering per tanaman. Tetapi perlakuan umur bibit tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi bunga, panjang akar primer dan umur berbunga.Perlakuan umur bibit 3 MSP (U2) menunjukkan hasil bobot bunga per tanaman yang tertinggi364,75 gr sedangkan umur bibit 4 MSS (U3) menunjukkan hasil bobot bunga per tanaman yang terrendah 229,67 gr.

Perlakuan konsentrasi pupuk organik cair tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, tinggi bunga, bobot bunga per petak, diameter kepala bunga, bobot bunga per tanaman, bobot brangkasan segar per tanaman, bobot brangkasan kering per tanaman, panjang akar primer dan umur berbunga.Perlakuan konsentrasi pupuk organik cair 15 ml/L (K3) menunjukkan hasil bobot bunga per tanaman yang lebih tinggi 334,89 gr sedangkan konsentrasi pupuk organik cair 0 ml/L (K0) menunjukkan hasil bobot bunga per tanaman yang lebih rendah 284,67 gr.

Tidak ada interaksi antara umur bibit dan konsentrasi pupuk organik cair baik terhadap pertumbuhan maupun hasil brokoli.

Kombinasi perlakuan terbaik terdapat pada perlakuan umur bibit2 HSS dengan konsentrasi pupuk cair 15 ml/L (U1K3) yang memberikan bobot bunga per tanaman 402,67 gram, sedangkan hasil terendah terdapat pada perlakuan umur bibit 4 MSP dengan konsentrasi pupuk organik cair 15 ml/L (U3K3) yaitu 202,67 gram.

ABSTRACK

This research which was aimed at studying the effect of seedling age and concentration of liquid organic fertilizer on the growth and yield of broccoli (*Brassica oleracea var. Italica* L.), was conducted in Dukuhwaringin Village, Dawe Sub-district, Kudus District, Central Java Province, with latosol soil type on an elevation of 400 meters above sea level, from March thru April 2012.

The experimental method applied in this was Randomized Complete Block Design (RCBD) consisted of two factors as treatments and three replications. The first factor which was the seedling age (U), was divided into three levels, expressed in weeks after sowing (WAS), as follows: 2 WAS (U_1), 3 WAS (U_2), and 4 WAS (U_3). The second factor, which was the concentration of liquid organic fertilizer (K) expressed in mL/L of water was also divided into three levels: 0 mL/L as control (K_0), 5 mL/L (K_1), 10 mL/L (K_2), and 15 mL/L (K_3).

It was found out at the end of this research, that the seedling age treatment significantly affected both the growth and the yield of broccoli, as showed by the results of all analyzed parameters, except for the flower height, primary root length and the flowering age. The 3 WAS treatment (U_2) gave the highest weight of flowers per plant (364. 75 grams), while the 4 WAS treatment (U_3) gave the lowest (229.67 grams).

The liquid organic fertilizer concentration (K), on the other hand, did not significantly affect either the growth nor the yield of broccoli. The liquid organic fertilizer concentration of 15 mL/L (K_3) produced the highest weight of flowers per plant (334.89 grams), in contrast to the 0 mL/L or control (K_0) that produced the lowest (284.67 grams).

Moreover, no interaction was found between the seedling age and the concentration of liquid organic fertilizer on either the growth, nor the yield of broccoli.

The 2 WAS - 15 mL/L combination (U_1K_3) gave the highest weight of flowers per plant (l, 402.67 grams), in contrast to that of the 4 WAS - 15 mL/L combination (U_3K_3) that gave the lowest (202.67 grams).

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR LAMPIRAN